

Comissão Permanente para Análise de Metodologias e  
Programas Computacionais do Setor Elétrico  
– CPAMP

# Relatório Técnico

*Grupo de Trabalho “Governança dos Modelos  
Computacionais”*

Membros:  
(Coordenação) **MME**  
**ANEEL**  
**EPE**  
**ONS**  
**CCEE**

Brasília, 30 de novembro de 2016.

## Conteúdo

<b><u>1</u></b>	<b><u>INTRODUÇÃO</u></b>	<b><u>1</u></b>
<b><u>2</u></b>	<b><u>CONTRIBUIÇÕES – CONSULTA PÚBLICA MME Nº 22/2016</u></b>	<b><u>3</u></b>
<b><u>3</u></b>	<b><u>COMPETÊNCIAS INSTITUCIONAIS</u></b>	<b><u>5</u></b>
<b>3.1</b>	<b>CPAMP</b>	<b>5</b>
<b>2.2.</b>	<b>ANEEL</b>	<b>7</b>
<b><u>4</u></b>	<b><u>REVISÃO DA RESOLUÇÃO GCE Nº 109/2002</u></b>	<b><u>11</u></b>
<b><u>5</u></b>	<b><u>REVOGAÇÃO DO ART. 2º DA RESOLUÇÃO CNPE Nº 9/2008</u></b>	<b><u>15</u></b>
<b><u>6</u></b>	<b><u>CONCLUSÕES</u></b>	<b><u>17</u></b>
<b><u>7</u></b>	<b><u>RECOMENDAÇÕES</u></b>	<b><u>18</u></b>

### **ANEXO I - MINUTA DE RESOLUÇÃO CNPE**

### **ANEXO II - TABELA DE ANÁLISE DAS CONTRIBUIÇÕES RECEBIDAS NA CONSULTA PÚBLICA**

# 1 Introdução

A Resolução nº 1, de 25 de abril de 2007, do Conselho Nacional de Política Energética – CNPE, estabeleceu que o Ministério de Minas e Energia – MME instituisse comissão permanente, visando garantir a coerência e a integração das metodologias e programas computacionais utilizados pelo MME, pela Empresa de Pesquisa Energética - EPE, pelo Operador Nacional do Sistema Elétrico – ONS e pela Câmara de Comercialização de Energia Elétrica – CCEE.

O MME, por meio da Portaria nº 47, de 19 de fevereiro de 2008, instituiu a Comissão Permanente para Análise de Metodologias e Programas Computacionais do Setor Elétrico – CPAMP, com finalidade de garantir o atendimento às determinações firmadas na referida Resolução CNPE nº 1, de 2007.

Em reunião da CPAMP, realizada em 15 de julho de 2016, levantou-se a necessidade da emissão de regulamento específico com o objetivo de consolidar as competências de cada Instituição para alteração de dados de entrada, de parâmetros e de metodologias referentes à cadeia de modelos computacionais utilizados pelo setor elétrico. Dessa forma, optou-se pela criação do Grupo de Trabalho - GT “Governança dos Modelos Computacionais”, coordenado pelo MME, com participação da Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL, EPE, ONS e CCEE.

O princípio norteador deste processo é que qualquer alteração de dados de entrada e de parâmetros obedeça a ritos bem definidos, assim como qualquer alteração metodológica seja precedida de amplo diálogo com os agentes e com previsibilidade em relação à sua utilização no despacho da geração e na formação de preço. Ao conjunto de ações necessárias para obedecer este princípio norteador denominou-se “governança dos modelos computacionais”.

Este GT também foi incumbido de rever a Resolução GCE nº 109, de 24 de janeiro de 2002, como determinou a Resolução CNPE nº 8, de 20 de dezembro de 2007, em seu artigo 4º:

*“Art. 4º O Ministério de Minas e Energia - MME deverá apresentar ao Conselho Nacional de Política Energética - CNPE proposta de revisão das Resoluções GCE nº 109, de 24 de janeiro de 2002, e nº 10, de 2003, do CNPE.”*

Este relatório apresenta a proposta deste GT no sentido de promover maior governança dos modelos computacionais de suporte ao planejamento e programação da operação do sistema e à formação de preço no setor de energia elétrica.

Destaca-se que, baseado em relatório técnico elaborado por este GT, foi aberta Consulta Pública pelo MME, conforme disposto nas Portarias nº 486, de 4 de Outubro de 2016, e nº 510, de 27 de outubro de 2016, para avaliação do tema.

Assim, após a avaliação das contribuições recebidas e consolidação do trabalho, foi realizada apresentação do GT “Governança dos Modelos Computacionais” em reunião da CPAMP, em 22 de novembro de 2016, ocasião quando esta Comissão aprovou a minuta de Resolução ora apresentada, decidindo pelo seu encaminhamento ao CNPE.

## **2 Contribuições – Consulta Pública MME nº 22/2016**

Como resultado da Consulta Pública “Governança dos Modelos Computacionais”, cujo período de contribuições foi de 5 de outubro e 16 de novembro de 2016, o GT “Governança dos Modelos Computacionais” recebeu comentários relativos a aspectos da minuta de Resolução CNPE inicialmente apresentada e outros temas diversos referentes à CPAMP.

Em resumo, foram apresentadas ponderações referentes a:

- i. Competências da CPAMP;
- ii. Competências da ANEEL;
- iii. Composição da CPAMP;
- iv. Código fonte utilizados na cadeia dos modelos computacionais do setor elétrico brasileiro;
- v. Consultas Públicas previstas para discussão das alterações a serem propostas pela CPAMP;
- vi. Dados de entrada;
- vii. Função do custo de déficit;
- viii. Parâmetros utilizados para Leilão A-1/2016;
- ix. Plano de Trabalho da CPAMP;
- x. Valores mínimo e máximo do PLD;
- xi. Prazo para implantação de alterações nos parâmetros e metodologias dos modelos;
- xii. Implementação da SAR; e
- xiii. Transparência.

Alguns dos temas apresentados fogem do escopo da avaliação proposta no âmbito dessa Consulta Pública, a exemplo de (iii), (iv) e (x). Os demais temas foram avaliados pelo GT, cuja consideração resultou no aprimoramento do texto inicialmente proposto para a minuta de Resolução, conforme será apresentado nas seções seguintes. Vale ressaltar que os temas não considerados diretamente nesta Resolução poderão ser encaminhados internamente no âmbito das instituições competentes ou da própria CPAMP.

Assim, o Anexo II deste relatório, apresenta de forma resumida as justificativas de aceitação ou não de cada contribuição.

Ressalta-se que, visando ao aprimoramento das rotinas de trabalho da CPAMP, inclusive prezando pelo aumento da transparência, previsibilidade e agilidade dos processos, este GT

propôs à CPAMP que seja avaliada a elaboração de um regimento interno para esta Comissão. Esta proposta foi aceita pela CPAMP na reunião realizada em 22 de novembro de 2016 e sua elaboração será objeto de futuro trabalho do GT “Governança dos Modelos Computacionais”.

### **3 Competências Institucionais**

Em princípio, foi constatada a necessidade de deixar mais clara as atribuições relacionadas ao processo de alteração dos dados de entrada, dos parâmetros e das metodologias da cadeia de modelos computacionais utilizados pelo setor elétrico.

De forma a prover maior estabilidade regulatória, previsibilidade e transparência ao planejamento da planejamento e programação da operação do sistema e à formação de preços de curto prazo no setor de energia elétrica, o GT buscou consolidar as competências institucionais da CPAMP e da ANEEL neste processo.

#### **3.1 CPAMP**

Em relação à CPAMP, coube a atribuição de propor e revisar metodologias e parâmetros de caráter estrutural e de maior impacto no planejamento e programação da operação e na formação de preço, tais como:

I – aversão ao risco;

II – função do custo do déficit de energia;

III – representação do sistema físico de geração, como a individualização do sistema hidroelétrico ou a quantidade de reservatórios equivalentes, quando for o caso;

IV – representação do sistema de transmissão, incluindo representação nodal, o número e fronteiras dos submercados;

V – horizonte de simulação para o cálculo da política operativa dos modelos computacionais;

VI – modelo de previsão de variáveis representadas de forma probabilística;

VII – representação da geração das usinas não despacháveis e/ou não simuladas individualmente, com incertezas associadas;

VIII – representação da demanda de energia elétrica e sua curva de carga; e

IX – taxa de desconto.

Neste sentido, a CPAMP deve promover discussões que levem à maior aderência entre a representação do sistema físico nos modelos computacionais e a realidade operacional. Assim, os resultados dos modelos devem garantir o equilíbrio entre a segurança eletroenergética e seu custo econômico, minimizando a ocorrência de despachos sistemáticos por razões de segurança energética.

Alguns dos temas apresentados, cuja atribuição será conferida à CPAMP, já vinham sendo tratados por essa Comissão, tal como a metodologia de aversão ao risco. Não obstante, essa discussão deve ser aprofundada tecnicamente e ampliada, de forma a dar mais transparência e previsibilidade aos agentes de mercado.

Além disso, sugere-se incluir explicitamente a competência e a necessidade de discussão sobre a incorporação de tendências e riscos relativos às mudanças climáticas, sobretudo em relação às fontes renováveis. Também podem ser avaliadas questões como os desvios sistemáticos das afluições em relação às respectivas médias de longo termo, e sobre a modelagem das eólicas, atualmente determinística.

Em relação à periodicidade da avaliação destes temas, a ser realizada pela CPAMP, sugere-se que não seja inferior a um ano, de forma a dar previsibilidade aos agentes. Nesse sentido, a proposta é de que as alterações realizadas nos modelos devem entrar em vigor na primeira semana operativa do ano civil subsequente, desde que a metodologia proposta para vigência a partir do ano seguinte seja aprovada até o dia 31 de julho do ano em curso. Após a aprovação da metodologia pela CPAMP, será iniciada a validação do modelo, sob a responsabilidade final da ANEEL.

Na busca de maior transparência aos agentes e à sociedade, as alterações de metodologia e parâmetros de competência da CPAMP deverão ser precedidas de período de teste, com disponibilização da metodologia alterada e dos resultados aos agentes de mercado, bem como a realização de consultas públicas e, possivelmente, reuniões presenciais com os agentes, onde se espera o recebimento de contribuições dos interessados visando corroborar ou contrapor as propostas apresentadas.

O GT propõe à CPAMP que seja estudada uma proposta de regimento interno da CPAMP, tal qual existe no CMSE, que crie mecanismos que possibilitam um diálogo mais amplo com os agentes, assim como defina os trâmites e procedimentos da Comissão.

Ainda no assunto de transparência aos agentes e com o objetivo de demonstrar um melhor planejamento das atividades, o grupo vê como salutar a criação de um cronograma de trabalhos da CPAMP, bem como sugere a divulgação de pautas e atas das reuniões da CPAMP no site do MME. A sugestão é que o MME publique cronograma anual de trabalhos da CPAMP até 31 de dezembro do ano anterior. Excepcionalmente para o ano de 2017, o cronograma seria publicado até 31 de março.



## 2.2. ANEEL

Cabe à ANEEL regular e fiscalizar a gestão dos dados de entrada, dos parâmetros e da alteração de algoritmos dos modelos computacionais, conforme arts. 1º, 2º e 9º do Decreto nº 5.081, de 14 de maio de 2004.

*“Art. 1º. O Operador Nacional do Sistema Elétrico - ONS, pessoa jurídica de direito privado, sem fins lucrativos, fica autorizado, nos termos do art. 13 da Lei nº 9.648, de 27 de maio de 1998, a executar as atividades de coordenação e controle da operação da geração e da transmissão de energia elétrica do Sistema Interligado Nacional - SIN, sob a fiscalização e regulação da Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL.*

*Art. 2º. No desenvolvimento de suas atividades, o ONS atenderá às disposições constantes deste Decreto, de seu Estatuto Social, às demais regulamentações da Lei nº 10.848, de 15 de março de 2003, no que for aplicável, e às normas complementares editadas pela ANEEL.*

*(...)*

*Art. 9º. A ANEEL deverá promover auditoria dos sistemas e dos procedimentos técnicos do ONS, para verificar, dentre outros, o seguinte:*

*I - a confiabilidade e a integridade dos sistemas operacionais, no mínimo a cada doze meses;*

*II - a qualidade e atualidade técnica das metodologias, dos modelos computacionais, dos sistemas e dos processos, no mínimo a cada doze meses;*

*III - o atendimento à ordem de programação de despacho de geração, visando à otimização dos recursos energéticos do SIN;*

*IV - a aplicação das informações prestadas pelos agentes relativas às suas instalações de geração e transmissão e dos serviços ancilares; e*

*V - a aderência das práticas operativas aos Procedimentos de Rede.*

*(...)”*

E conforme arts. 1º e 2º do Decreto nº 5.177, de 12 de agosto de 2004.

*“Art. 1º Fica autorizada a criação da Câmara de Comercialização de Energia Elétrica - CCEE, pessoa jurídica de direito privado, sem fins lucrativos, sob regulação e fiscalização da Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL.*

*Art. 2º A CCEE terá, dentre outras, as seguintes atribuições:*

(...)

*V - apurar o Preço de Liquidação de Diferenças - PLD do mercado de curto prazo por submercado;*

(...)”

Para atender às atribuições institucionais, a ANEEL regula e fiscaliza o ONS e a CCEE quanto aos programas computacionais de planejamento e operação do sistema e de formação de preço, respectivamente, através de diversos instrumentos normativos existentes. A gestão dos programas computacionais já prevê a realização de consultas e audiências públicas para recebimento de contribuições dos agentes e da sociedade.

Destaca-se que a gestão da ANEEL quanto aos dados de entrada, aos parâmetros e aos algoritmos dos modelos computacionais também impacta as simulações que subsidiam o planejamento da expansão do sistema elétrico nacional, realizado pela EPE.

Os instrumentos normativos existentes devem ser considerados pelos agentes de mercado, principalmente quanto à periodicidade de atualização e ao mérito dos dados de entrada, parâmetros e algoritmos. No entanto, deve-se buscar sempre a maior aderência dos modelos computacionais à realidade operacional, sem desconsiderar, todavia, a previsibilidade desejada, sobretudo em termos de preço de energia elétrica.

Existe claramente um *trade-off* entre previsibilidade e aderência à realidade. A previsibilidade fortalece a estabilidade regulatória, uma vez que a explicitação das regras contribui para a redução dos riscos de mercado, mas retira do preço a condição de prestar a melhor informação disponível em determinado momento do tempo.

Assim, o Grupo de Trabalho entendeu como relevante levantar o tema para que houvesse discussão ampla sobre a adoção de um tratamento diferenciado para alterações excepcionais dos dados de entrada, que são aquelas não decorrentes de erros ou atualização periódica com calendário predefinido, conforme regulação da ANEEL.

Existem basicamente três alternativas para tratar a questão de alterações excepcionais:

- I) Estipular um período de carência para que as alterações excepcionais e necessárias surtam efeitos nos modelos computacionais tanto para fins do cálculo da política operativa quanto para a formação de preço no mercado de curto prazo, o que acarretaria imprecisão no valor da água e no indicativo de operação durante esse período, uma vez que a informação mais atualizada não seria utilizada de imediato;

- II) Estipular um período de carência da implementação das alterações excepcionais necessárias apenas nos modelos de formação de preço, mantendo os modelos de operação para o cálculo da política operativa com a melhor informação disponível, o que resultaria em um desvio do Preço de Liquidação de Diferenças - PLD em relação ao Custo Marginal de Operação – CMO, suscitando a questão de como se recuperar o custo operativo; e
- III) Não estipular qualquer carência, deixando claro que as alterações excepcionais nos dados de entrada serão implementadas imediatamente nos modelos de formação de preço e de operação.

A minuta de Resolução CNPE propõe um prazo de carência não inferior a um mês para que as alterações dos dados de entrada tenham efeitos tanto na formação dos Preços de Liquidação das Diferenças na CCEE quanto na definição da política operativa, ou seja, nos Custos Marginais de Operação.

Durante a discussão do GT, a ANEEL se posicionou no sentido de que não deveria existir qualquer carência na alteração de qualquer entrada de dados necessária nos modelos computacionais pelo ONS e CCEE, pois haveria risco de a carência comprometer a operação e gerar um encargo de segurança energética oriundo da sub-representação das informações.

Esse encargo, além de imprevisível, não estaria alocado nos potenciais beneficiários da medida, de maneira que o objetivo almejado de previsibilidade estaria comprometido pela própria necessidade de recuperar os custos de operação do sistema a cada instante do tempo, seja via preço ou via encargo. Ou seja, o compromisso de não atualizar os dados com a melhor informação disponível para que se mantenha a previsibilidade deve ser combinado ao compromisso de não despachar fora do mérito em função da sub-representação da realidade.

O Brasil já convive com um ESS estrutural causado por diferença entre despacho comercial e físico. Estas diferenças estão associadas (i) a limitações de modelagem do sistema elétrico completo em um modelo computacional; (ii) a limitações na representação da aversão ao risco; (iii) aos naturais erros preditivos decorrentes da fixação de preços *ex-ante*, os quais só seriam minimizados com etapas de cálculo em intervalos de tempo menores; (iv) às diferenças na consideração das restrições de transmissão internas aos submercados nos decks dos modelos de formação de preço e nos modelos de planejamento e programação da operação e (v) na definição de um valor de teto do PLD.

A opção de conferir maior previsibilidade deve evitar a ampliação do ESS ou a criação de um novo motivo para esse encargo.

O GT, entretanto, entendeu ser relevante levar essa discussão para a Consulta Pública, ressaltando-se que essa proposta de carência para que determinada alteração de dados de entrada produza efeitos no PLD e no CMO, caso se mostre adequada, deveria ter efeitos apenas em casos excepcionais, que não decorrerem de erro ou atualização periódica com calendário predefinido pela ANEEL. Assim, os eventos sujeitos a carência seriam esporádicos, não recorrentes e, portanto, imprevisíveis.

Depois de analisadas as contribuições, o GT decidiu por manter a carência de um mês, para conferir a previsibilidade mínima necessária aos agentes. Portanto, as alterações devem ser comunicadas aos agentes com antecedência não inferior a um mês do Programa Mensal de Operação – PMO em que serão implementadas para que tenham efeitos na formação de preço e na definição da política operativa.

## 4 Revisão da Resolução GCE nº 109/2002

A Resolução CNPE nº 8, de 20 de dezembro de 2007, em seu artigo 4º, determina que o MME deve apresentar ao CNPE proposta de revisão da Resolução GCE nº 109, de 24 de janeiro de 2002.

O Grupo de Trabalho “Governança dos Modelos Computacionais” incluiu também na discussão a Resolução GCE nº 109/2002 e entendeu que esta Resolução poderia ser revogada desde que fosse dado tratamento aos artigos 3º, 4º, 5º e 6º na nova Resolução CNPE.

Os artigos 3º, 4º e 5º da Resolução GCE nº 109/2002 tratam da competência para definição dos empreendimentos de geração e transmissão em expansão que serão considerados na elaboração do Programa Mensal da Operação - PMO (nos 5 anos de estudo), bem como quais critérios deverão ser observados para a referida consideração:

*“Art. 3º O ONS, na elaboração do PMO, deverá utilizar, para os dois primeiros anos do horizonte de cinco anos dos estudos energéticos, as informações constantes nos relatórios de acompanhamento de situação dos empreendimentos do setor elétrico divulgados mensalmente pela Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL.*

*§ 1º Os critérios adotados nos relatórios da ANEEL de acompanhamento são aqueles utilizados pela sua fiscalização técnica.*

*§ 2º O ONS, na elaboração do PMO, deverá considerar apenas os empreendimentos que atendam às obrigações determinadas neste artigo.*

*§ 3º São obrigações para os empreendimentos de geração hidrelétrica:*

*I - ter assinado Contrato de Concessão junto à ANEEL;*

*II - ter Licença Ambiental de Instalação em vigência, junto ao Órgão Ambiental responsável; e*

*III - estar com as obras civis iniciadas e não interrompidas, em cumprimento aos marcos do cronograma de implantação do empreendimento aprovados pela ANEEL.*

*§ 4º São obrigações para os empreendimentos de geração termelétrica, de pequenas centrais hidrelétricas e de fontes alternativas:*

*I - ter Ato de Autorização pela ANEEL;*

*II - ter Licença Ambiental de Instalação, em vigência, junto ao Órgão Ambiental responsável;*

*III - estar com as obras civis iniciadas e não interrompidas, em cumprimento aos marcos do cronograma de implantação do empreendimento aprovados pela ANEEL; e*

*IV - ter firmado contrato de fornecimento de combustível, quando couber.*

*§ 5º São obrigações para os empreendimentos de transmissão de energia elétrica:*

*I - ter assinado Contrato de Concessão junto à ANEEL;*

*II - ter Licença Ambiental de Instalação, em vigência, junto ao Órgão Ambiental responsável;*

*III - estar com as obras civis iniciadas e não interrompidas, em cumprimento aos marcos do cronograma de implantação do empreendimento aprovados pela ANEEL; e*

*IV - ter assinado o Contrato de Prestação de Serviço de Transmissão - CPST.*

*§ 6º São obrigações para os empreendimentos de importação de energia elétrica:*

*I - ter Ato de Autorização pela ANEEL;*

*II - ter Licença Ambiental de Instalação, em vigência, junto ao Órgão Ambiental responsável; e*

*III - estar com as obras civis iniciadas e não interrompidas, em cumprimento aos marcos do cronograma de implantação do empreendimento aprovados pela ANEEL.*

*Art. 4º A configuração futura do parque gerador para os três últimos anos do horizonte dos estudos energéticos será ajustada, a partir da configuração adotada para o segundo ano, pelo critério de igualdade do valor médio anual do CMO ao Valor Normativo Competitivo, conforme Procedimento de Rede do ONS.*

*§ 1º A capacidade de oferta a ser considerada para este período deverá estar limitada à máxima oferta indicada para o mesmo período pelo planejamento da expansão dos sistemas elétricos do Ministério de Minas e Energia.*

*§ 2º O ONS deverá considerar os empreendimentos de geração hidrelétrica constantes nos relatórios de acompanhamento de situação dos empreendimentos do setor elétrico divulgados mensalmente pela ANEEL.*

*Art. 5º O ONS deverá considerar:*

*I - para o terceiro ano dos estudos energéticos, todos os empreendimentos de transmissão de energia elétrica estabelecidos na consolidação realizada pelo Ministério de Minas e Energia dos Planos Determinativo da Expansão da Transmissão - PDET e de Ampliação e Reforços – PAR; e*

*II - para os dois últimos anos de estudo, somente aqueles empreendimentos de transmissão estabelecidos no PDET.”*

Nesse sentido, o GT propõe que a nova Resolução CNPE que disporá sobre o tema atribua ao Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico – CMSE a competência de homologar as datas de tendência de entrada em operação comercial dos empreendimentos associados à expansão da geração e da transmissão no SIN, tanto do mercado livre quanto do mercado regulado, definidas nas Reuniões Mensais de Monitoramento. Estas reuniões serão coordenadas pelo Departamento de Monitoramento do Sistema Elétrico – DMSE/MME, que deverá utilizar como referência as

informações da ANEEL, resultantes das diversas atividades realizadas pela Agência, inclusive relatórios de fiscalização. De forma a garantir a independência do processo e visando ao seu fortalecimento, com mais transparência e responsabilização dos dados de entrada, o DMSE deverá fundamentar estimativas que diverjam daquelas previstas nos relatórios de fiscalização da ANEEL.

Em relação à curva de custo de déficit de energia elétrica, o artigo 6º da Resolução GCE nº 109/2002 atribui competência à ANEEL para definição da sua metodologia e atualização. Esta metodologia já foi regulamentada pela Agência por meio da Resolução ANEEL nº 682/2003.

Não obstante, propôs-se inicialmente a vigência dos valores do Anexo da Resolução GCE nº 109/2002 até que fossem revisados pela CPAMP e aprovados pelo MME.

*“Art. 6º Até 31 de dezembro de 2002, ou até que a ANEEL defina nova metodologia, a curva de Custo do Déficit de energia elétrica será a função em quatro patamares atualmente adotada nos estudos de planejamento da expansão dos sistemas elétricos do Ministério de Minas e Energia, valorada em Reais/MWh, na forma da tabela constante do Anexo.*

*(...)”*

#### ANEXO

<b>PATAMARES</b> <b>(% Redução de Carga – RC)</b>	<b>VALORES</b> <b>(Data-base da Resolução GCE nº 109, de 24</b> <b>de janeiro de 2002)</b> <b>(R\$/MWh)</b>
<b>0% &lt; RC ≤ 5%</b>	<b>553,00</b>
<b>5% &lt; RC ≤ 10%</b>	<b>1.193,00</b>
<b>10% &lt; RC ≤ 20%</b>	<b>2.493,00</b>
<b>RC ≥ 20%</b>	<b>2.833,00</b>

No entanto, em reunião da CPAMP realizada no dia 18 de outubro de 2016, foi apresentado trabalho da EPE (Nota Técnica EPE "Revisão da Função Custo de Déficit de Energia") sobre novos estudos relativos ao custo do déficit. Portanto, a CPAMP decidiu alterar os valores dos patamares de Custo de Déficit na minuta de resolução CNPE, razão pela qual a Portaria nº 510, de 27 de outubro de 2016, alterou o anexo à minuta e prorrogou o prazo da Consulta Pública em mais quinze dias.

*“Art. 2º (...)*

*§ 3º O valor do patamar da função de custo do déficit de energia, constante do Anexo desta Resolução, atualizado conforme regulação da Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL, permanece vigente até sua revisão pela CPAMP e aprovação pelo Ministério de Minas e Energia.*

*§ 4º O valor obtido para a função de custo do déficit de energia não implica em indicação econômica para o acionamento de medidas de redução compulsória de consumo, nem a adoção deste valor como preço a ser praticado no mercado durante períodos de racionamento de energia elétrica.”*

## **ANEXO**

<b>Valor do Custo do Déficit em R\$/MWh (Data-Base, Janeiro de 2017)</b>
4.650,00

O grupo também propôs a revogação da Resolução CNPE nº 8/2007, pois o texto remanescente não seria mais necessário.

*“Art. 4º O Ministério de Minas e Energia - MME deverá apresentar ao Conselho Nacional de Política Energética - CNPE proposta de revisão das Resoluções GCE nº 109, de 24 de janeiro de 2002, e nº 10, de 2003, do CNPE.*

*Art. 5º Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.*

*Art. 6º Ficam revogados os §§ 5º e 6º do art. 7º da Resolução GCE nº 109, de 24 de janeiro de 2002.”*



## **5 Revogação do art. 2º da Resolução CNPE nº 9/2008**

O grupo também propõe a revogação do artigo 2º da Resolução CNPE nº 9/2008, o Decreto nº 5.163, de 30 de julho de 2004, que regulamentou a Lei nº 10.848, de 15 de março de 2004, estabeleceu que ao comercializar energia, seja no Ambiente de Contratação Regulada – ACR, seja no Ambiente de Contratação Livre – ACL, o empreendimento de geração de energia elétrica deverá dispor de lastro constituído pela garantia física de energia, cabendo ao Ministério de Minas e Energia - MME, mediante critérios de garantia de suprimento propostos pelo Conselho Nacional de Política Energética - CNPE, definir os procedimentos e metodologias para a realização desse cálculo pela Empresa De Pesquisa Energética – EPE.

A Resolução CNPE nº 1, de 17 de novembro de 2004 definiu o critério geral de garantia de suprimento aplicável aos estudos de expansão da oferta e do planejamento da operação do sistema elétrico interligado, bem como ao cálculo das garantias físicas de energia e potência dos empreendimentos de geração de energia elétrica. Segundo o critério estabelecido por esta Resolução, o risco de insuficiência da oferta de energia elétrica no Sistema Interligado Nacional não poderá exceder a 5% (cinco por cento) em cada um dos subsistemas que o compõem.

Posteriormente, a Resolução CNPE nº 9, de 28 de julho de 2008 estabeleceu que o critério de cálculo das garantias físicas de energia e potência de novos empreendimentos de geração e do planejamento da expansão da oferta de energia elétrica adotasse a igualdade entre o Custo Marginal de Operação – CMO e o Custo Marginal de Expansão – CME, de modo a assegurar a otimização da expansão do sistema elétrico, respeitado o limite de 5% para o risco de insuficiência da oferta de energia elétrica, disposto no art. 2º da Resolução CNPE nº 1/2004.

A mesma Resolução estabeleceu em seu artigo 2º, que os empreendimentos de geração de energia elétrica com garantia física calculada e publicada pelo Ministério de Minas e Energia – MME, em data anterior à Resolução CNPE nº 9/2008, continuassem sendo regidos pelo art. 1º da Resolução CNPE nº 1, de 2004, ou seja, pelo critério geral de garantia de suprimento baseado no risco explícito da insuficiência da oferta de energia nesse sistema.

Desde então, as garantias físicas de usinas despachadas centralizadamente no Sistema Interligado Nacional – SIN tem sido calculadas e revisadas extraordinariamente segundo o critério da igualdade entre o Custo Marginal de Operação – CMO e o Custo Marginal de Expansão – CME.

No processo em curso de revisão ordinária de garantia física de energia de usinas hidrelétricas despachadas centralizadamente, estabelecida pelo Decreto nº 2.655, de 2 de julho de 1998, também está sendo utilizado como critério de garantia de suprimento a igualdade entre o Custo Marginal de Operação – CMO e o Custo Marginal de Expansão – CME.

Dessa forma, a manutenção do art. 2º da Resolução CNPE nº 9/2008 traz insegurança jurídica ao processo de revisão ordinária de garantia física energia, tornando necessária a sua revogação.

Vale ressaltar que a publicação dos valores revisados de garantia física de energia das usinas hidrelétricas passíveis de revisão está prevista para o dia 26 de dezembro de 2016. Assim sendo, é fundamental a emissão de Resolução CNPE revogando o art. 2º da Resolução CNPE nº 9/2008 antes desta data.

Portanto, a proposta de Resolução CNPE é a que consta no Anexo I deste Relatório.

## **6 Conclusões**

Este relatório apresenta as conclusões do Grupo de Trabalho “Governança dos Modelos Computacionais”, criado no âmbito da CPAMP. Buscou-se consolidar, em regramento específico, as competências e diretrizes para alterações nos dados de entrada, parâmetros e metodologias dos modelos computacionais de suporte ao planejamento e programação da operação do sistema e de formação de preço no setor de energia elétrica.

O princípio norteador deste trabalho foi o fortalecimento da previsibilidade e da estabilidade regulatória, através da definição de competências e ritos claros, e de amplo diálogo com os agentes.

Foram analisadas pelo grupo as Resoluções GCE nº109/2002 e CNPE nº 8/2007 e proposta suas revogações. Encaminha-se, também, a proposta de revogação do art. 2º da Resolução CNPE nº 9/2008.

Desta forma, apresenta-se minuta de Resolução CNPE fruto de discussão entre MME, ANEEL, EPE, ONS e CCEE.

## **7 Recomendações**

A CPAMP recomenda a submissão da minuta de Resolução do CNPE em discussão ao Conselho Nacional de Política Energética, acompanhada deste Relatório, estabelecendo as competências e os ritos de alteração dos dados de entrada, parâmetros e metodologias dos modelos computacionais utilizados pelo Setor Elétrico Brasileiro.

**CONSELHO NACIONAL DE POLÍTICA ENERGÉTICA - CNPE**

RESOLUÇÃO Nº , DE DE DE 2016.

Dispõe sobre as competências e diretrizes para alteração dos dados de entrada, dos parâmetros e das metodologias da cadeia de modelos computacionais utilizados pelo setor elétrico, e dá outras providências.

**O PRESIDENTE DO CONSELHO NACIONAL DE POLÍTICA ENERGÉTICA - CNPE**, no uso de suas atribuições, tendo em vista o disposto no art. 2º da Lei nº 9.478, de 6 agosto de 1997, no art. 1º, inciso I, do Decreto nº 3.520, de 21 de junho de 2000, no art. 14, **caput**, do Regimento Interno do CNPE, aprovado pela Resolução nº 7, de 10 de novembro de 2009, e o que consta do Processo nº 48000.001324/2016-67, resolve:

Art. 1º Ficam estabelecidas, na forma desta Resolução, as diretrizes para alteração dos dados de entrada, dos parâmetros e das metodologias da cadeia de modelos computacionais de suporte ao planejamento e à programação da operação eletroenergética e de formação de preço no setor de energia elétrica.

Art. 2º Cabe à Comissão Permanente para Análise de Metodologias e Programas Computacionais do Setor Elétrico – CPAMP propor e revisar com periodicidade não inferior a um ano a representação do sistema físico, os parâmetros e as metodologias dos modelos computacionais, elencados a seguir, mas não limitados a:

I – aversão ao risco;

II – função do custo do déficit de energia;

III – representação do sistema físico de geração, como a individualização do sistema hidroelétrico ou a quantidade de reservatórios equivalentes, quando for o caso;

IV – representação do sistema de transmissão, incluindo representação nodal, o número e fronteiras dos submercados;

V – horizonte de simulação para o cálculo da política operativa dos modelos computacionais;

VI – modelo de previsão de variáveis representadas de forma probabilística;

VII – representação da geração das usinas não despacháveis e/ou não simuladas individualmente, com incertezas associadas;

VIII – representação da demanda de energia elétrica e sua curva de carga; e

IX – taxa de desconto.

§ 1º As proposições e revisões tratadas nesse artigo devem entrar em vigor na primeira semana operativa do ano civil subsequente, desde que aprovadas até o dia 31 de julho do ano em curso.

§ 2º A aprovação de que trata o §1º será precedida de consulta pública, com a possibilidade da realização de sessões presenciais.

§ 3º O MME publicará cronograma anual de trabalhos da CPAMP até 31 de dezembro do ano anterior.

§ 4º Excepcionalmente para o ano de 2017, o cronograma será publicado até 31 de março.

§ 5º O valor do patamar da função de custo do déficit de energia, constante do Anexo desta Resolução, atualizado conforme regulação da Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL, permanece vigente até sua revisão pela CPAMP e aprovação pelo Ministério de Minas e Energia.

§ 6º O valor obtido para a função de custo do déficit de energia não implica em indicação econômica para o acionamento de medidas de redução compulsória de consumo, nem a adoção deste valor como preço a ser praticado no mercado durante períodos de racionamento de energia elétrica.

Art. 3º Cabe à ANEEL regular e fiscalizar a gestão dos dados de entrada, dos parâmetros e da alteração de algoritmos dos modelos computacionais, conforme arts. 1º, 2º e 9º, do Decreto nº 5.081, de 14 de maio de 2004, e arts. 1º e 2º, do Decreto nº 5.177, de 12 de agosto de 2004.

§ 1º Alterações nos dados de entrada que não decorrerem de correção de erros ou de atualização periódica com calendário predefinido, conforme regulação da ANEEL, deverão ser comunicadas aos agentes com antecedência não inferior a um mês do Programa Mensal de Operação – PMO em que serão implementadas para que tenham efeitos na formação de preço e na definição da política operativa.

§ 2º Devem ser consideradas as estimativas de entrada em operação comercial dos empreendimentos associados à expansão da geração e da transmissão no Sistema Interligado Nacional - SIN, tanto para o mercado regulado quanto para o mercado livre, definidas nas Reuniões Mensais de Monitoramento, coordenadas pelo Departamento de Monitoramento do Sistema Elétrico – DMSE, e homologadas pelo Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico – CMSE.

§ 3º O DMSE deverá fundamentar estimativas que divirjam daquelas previstas nos relatórios de fiscalização da ANEEL.

Art. 4º A Câmara de Comercialização de Energia Elétrica – CCEE e o Operador Nacional do Sistema Elétrico - ONS serão responsáveis por realizar as simulações da cadeia de modelos computacionais com a finalidade de formação de preço e de planejamento e programação da operação eletroenergética, respectivamente, considerando os dados de entrada, os parâmetros e os modelos vigentes nos termos desta Resolução.

Art. 5º Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

Art. 6º Ficam revogadas:

I – a Resolução GCE nº 109, de 24 de janeiro de 2002;

II – a Resolução CNPE nº 8, de 20 de dezembro de 2007; e

III – o art. 2º da Resolução CNPE nº 9, de 28 de julho de 2008.

**ANEXO**

<b>Valor do Custo do Déficit em R\$/MWh (Data-Base, Janeiro de 2017)</b>
4.650,00



**ANEXO II**

**Consulta Pública Governança**

Art.	§	Texto Original	Autor	Contribuição	Tema	Avaliação	Sugestão aceita?
-	-	-	ABRAGE	Sugerimos que as reuniões do CPAMP deveriam contar com a participação dos agentes, diretamente ou via associações representantes de classe.	Composição CPAMP	A contribuição foge do escopo da consulta pública. A composição da CPAMP é definida na Portaria MME nº 47/2008, conforme estabelecido na Resolução CNPE nº 1, de 25 de abril de 2007.	Não
2º	Caput	(...) tais como I - metodologia de aversão ao risco; II - função do custo do déficit de energia; III - definição da quantidade de reservatórios equivalentes; IV - número e fronteira dos submercados; V - horizonte de simulação dos modelos computacionais; VI - modelo de previsão de afluências; VII - representação <b>probabilística</b> das usinas não despacháveis e/ou não simuladas individualmente; e VIII - representação da curva de carga.	ABRAGE	<b>Acrescentar ao texto:</b>  X- alteração na modelagem das usinas não despachadas centralizadamente; XI – mudanças nos parâmetros de calibração do algoritmos dos modelos de simulação energética e geração de série de vazões	Competências da CPAMP	Foram incluídas no Art. 2º atribuições à CPAMP, mas não limitadas às listadas. Houve revisão do texto em relação à proposta original submetida à consulta pública, visando contemplar as contribuições.	Sim
2º	§ 1º	A partir de 2017, as alterações de que trata esse artigo devem entrar em vigor na primeira semana operativa do ano civil subsequente, desde que aprovadas até o dia 31 de outubro do ano em curso.	ABRAGE	O dia 31 de Outubro dá ao mercado apenas um mês para a conclusão dos processos de sazonalização e é visto como curto. O ideal seria aumentar o prazo para dar ao mercado uma <b>janela maior</b> para manifestações e assimilação das novas parametrizações.	Prazo para implantação de alterações nos parâmetros e metodologias dos modelos	A CPAMP decidiu, em reunião no dia 22/11/2016, alterar a data limite para 31 de julho para promover maior previsibilidade ao mercado.	Sim
2º	§ 2º	A aprovação das alterações de que trata este artigo será de competência do Ministério de Minas e Energia, mediante Portaria precedida de Consulta Pública e período de teste com os modelos e parâmetros alterados disponíveis aos agentes.	ABRAGE	A aprovação das alterações de que trata este artigo será de competência do Ministério de Minas e Energia, mediante Portaria precedida de Consulta Pública e período de teste <b>mínimo de noventa dias</b> com os modelos e parâmetros alterados disponíveis aos agentes.	Consultas Públicas	As alterações aos parâmetros e as metodologias dos modelos computacionais do Setor Elétrico serão estudadas pelos participantes da CPAMP e cada assunto terá um prazo de consulta pública de acordo com sua complexidade.	Não
2º	§ 4º	Os valores obtidos para a função de custo do déficit de energia não implicam acionamento de medidas de redução compulsória de consumo, nem a adoção destes valores como preços a serem praticados no mercado durante períodos de racionamento de energia elétrica.	ABRAGE	Na visão da ABRAGE este parágrafo deveria ser <b>excluído</b> .	Função Custo do Déficit	O Objeto do P&D 002/2008 difere do proposto na minuta em questão. Um trata da metodologia da função e o outro da unificação dos patamares de custo do déficit da função já existente, compatibilizando operação e planejamento. O resultado do P&D será discutido em consulta pública específica oportunamente.  Além disso, já existia previsão deste parágrafo na Resolução GCE nº 109/2002. Assim, tendo em vista a revogação desta Resolução, faz-se necessária a manutenção deste parágrafo, de forma a não determinar diretamente a realização de políticas extremas sem avaliação dos tomadores de decisão.	Não

Consulta Pública Governança

Art.	§	Texto Orginal	Autor	Contribuição	Tema	Avaliação	Sugestão aceita?
3º	Caput	Cabe à ANEEL regular e fiscalizar a gestão dos dados de entrada, dos parâmetros e da alteração de algoritmos dos modelos computacionais, conforme arts. 1º, 2º e 9º, do Decreto nº 5.081, de 14 de maio de 2004, e arts. 1º e 2º, do Decreto nº 5.177, de 12 de agosto de 2004.	ABRAGE	<b>Inserir:</b> [...] <b>§ 3o A partir de 2017, a ANEEL deve adotar mecanismos para assegurar a publicidade dos relatórios de fiscalização de que trata o caput deste artigo.</b>	Competências da ANEEL	Os dados de entrada dos modelos de planejamento e programação da operação são auditados em conformidade com a Resolução Normativa nº 455, de 2011. Conforme art. 3º da citada Resolução, os relatórios de asseguaração razoável devem ser disponibilizados no site do ONS.	Parcialmente
2º	Caput	(...) tais como I - metodologia de aversão ao risco; II - função do custo do déficit de energia; III - definição da quantidade de reservatórios equivalentes; IV - número e fronteira dos submercados; V - horizonte de simulação dos modelos computacionais; VI - modelo de previsão de afluências; VII - representação probabilística das usinas não despacháveis e/ou não simuladas individualmente; e VIII - representação da curva de carga.	ABRAGET	Na opinião da ABRAGET, outros temas também devem ser objeto de discussão no âmbito da CPAMP: • Incorporação referente às mudanças climáticas, sobretudo em relação às fontes renováveis. A modelagem atual é bastante limitada; • Impacto dessas fontes nos patamares de carga, o que deverá tomar uma importância crescente no futuro. • Parâmetros de calibração do algoritmo de otimização, geração de séries sintéticas, modelos de chuva-vazão e modelos auto regressivos. • Alterações referentes à representação e modelagem das usinas e de limites de transmissão de energia entre submercados nos modelos. • Estudos de desvios sistemáticos das afluências em relação às respectivas Médias de Longo Termo (MLT) como, por exemplo, o que vem ocorrendo no Nordeste, bem como eventuais providências para adequações de dados nos históricos de vazões • Modelagem probabilística das usinas não despachadas centralizadamente como, por exemplo, usinas eólicas e solares.	Competências da CPAMP	Foram incluídas no Art. 2º atribuições à CPAMP, mas não limitadas às listadas. Houve revisão do texto em relação à proposta original submetida à consulta pública, visando contemplar as contribuições.	Sim
-	-	-	ABRAGET	Permitir a participação de um representante de cada Associação Setorial nas reuniões da CPAMP.	Composição CPAMP	A contribuição foge do escopo da consulta pública. A composição da CPAMP é definida na Portaria MME nº 47/2008, conforme estabelecido na Resolução CNPE nº 1, de 25 de abril de 2007.	Não
3º	Novo	-	ABRAGET	Recomenda-se a disponibilização aos Agentes, instituições e agentes do setor do código fonte da cadeia de modelos computacionais.	Código Fonte	Embora o assunto não seja parte do escopo da consulta, a CPAMP é favorável à abertura dos códigos dos modelos, mas entende que essa é uma decisão estratégica a ser tomada pela CPAMP, depois de ouvido o CEPEL, já que é uma questão que cabe à governança do CEPEL.  O assunto deverá ser tratado no âmbito das discussões do regimento interno, coordenadas pelo GT da Governança.	Não

Consulta Pública Governança

Art.	§	Texto Orginal	Autor	Contribuição	Tema	Avaliação	Sugestão aceita?
2º	Novo	-	ABRAGET	Deverá ser elaborado um <b>plano de trabalho</b> juntamente com os Agentes, ANEEL e a instituição responsável pelo desenvolvimento dos modelos computacionais (CEPEL) prevendo o conjunto de atividades e respectivo cronograma para a avaliação conjunta com os Agentes, considerando a aprovação e implementação das melhorias propostas no curto, médio e longo prazo.	Plano de trabalho CPAMP	Os § 3º e § 4º do Art. 2º buscaram contemplar esta contribuição. O tema será discutido mais profundamente no âmbito da discussão do regimento interno da CPAMP.	Sim
3º	§1º	Alterações nos dados de entrada que não decorrerem de atualização periódica com calendário predefinido, conforme regulação da ANEEL, deverão ser comunicados aos agentes com antecedência não inferior a um mês para que tenham efeitos na formação de preço e na definição da política operativa	ABRAGET	Para a ABRAGET, a melhor alternativa seria ter uma carência na modelagem referente à operação e aos preços para que as alterações sejam mais bem assimiladas pelo mercado (alternativa 1) com as seguintes sugestões: <b>-A representação na operação deve ser no mínimo de 1 mês ou, ao menos, até a próxima reunião do PMO no ONS, e debatidas na sessão plenária;</b> - A necessidade de alterações deve ser prontamente divulgada para o mercado pelas entidades setoriais responsáveis pelo cálculo do CMO/PLD, através de comunicados enviados diretamente aos agentes e divulgados nos sítios da internet; - A carência para representação nos preços deve respeitar algumas datas importantes nas regras de mercado, como por exemplo, a sazonalização em dezembro. Com base nestes condicionantes e a meta de apenas 1 revisão anual, a ANEEL definiria para cada caso a validade da alteração nos modelos computacionais para fins da EPE, do ONS e da CCEE.	Dados de entrada	As preocupações foram abrangidas na Minuta pelo estabelecimento de prazos: (i) carência dos dados de entrada alterados extraordinariamente de pelo menos 1 mês; (ii) aprovação de alteração nos modelos até dia 31/7. A CPAMP deliberou no sentido de alterar o texto da minuta de forma a deixar mais claro que a carência de 1 mês não se aplica a correção de erros detectados ou de alterações periódicas já definidas. Além disso, os prazos de atualização encontram-se regulados por meio dos Procedimentos de Rede.	Parcialmente
2º	Novo	-	ABRAGET	Além disso, deve ser atualizado e apresentado para os Agentes o plano de trabalho para longo, médio e curto prazos.	Plano de trabalho CPAMP	Os § 3º e § 4º do Art. 2º buscaram contemplar esta contribuição. O tema será discutido mais profundamente no âmbito da discussão do regimento interno da CPAMP.	Sim

Consulta Pública Governança

Art.	§	Texto Orginal	Autor	Contribuição	Tema	Avaliação	Sugestão aceita?
2º	§ 1º	A partir de 2017, as alterações de que trata esse artigo devem entrar em vigor na primeira semana operativa do ano civil subsequente, desde que aprovadas até o dia 31 de outubro do ano em curso.	ABRAGET	Apesar da data limite 30/11 permitir o uso de informações mais acuradas acerca dos cenários de afluências e níveis de armazenamento referentes ao final do período seco e início do período úmido, <b>a antecipação da data para 31/07</b> traria maiores oportunidades de adequação da estratégia comercial dos agentes e precificação dos respectivos impactos.	Prazo para implantação de alterações nos parâmetros e metodologias dos modelos	A CPAMP decidiu, em reunião no dia 22/11/2016, alterar a data limite para 31 de julho para promover maior previsibilidade ao mercado.	Sim
2º	§ 3º	O valor do patamar da função de custo do déficit de energia, constante do Anexo desta Resolução, atualizado conforme regulação da Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL, permanece vigente até sua revisão pela CPAMP e aprovação pelo Ministério de Minas e Energia.	ABRAGET	No momento é recomendável a adoção da proposta de patamar único para janeiro de 2017 para estar em consonância com as práticas atuais da EPE. Como existe um projeto de P&D em andamento, a ABRAGET recomenda que este tema resultante do P&D, seja objeto de Consulta Pública específica.	Função Custo do Déficit	O Objeto do P&D 002/2008 difere do proposto na minuta em questão. Um trata da metodologia da função e o outro da unificação dos patamares de custo do déficit da função já existente, compatibilizando operação e planejamento.	Sim
2º	Caput	(...) tais como I - metodologia de aversão ao risco; II - função do custo do déficit de energia; III - definição da quantidade de reservatórios equivalentes; IV - número e fronteira dos submercados; V - horizonte de simulação dos modelos computacionais; VI - modelo de previsão de afluências; VII - representação probabilística das usinas não despacháveis e/ou não simuladas individualmente; e VIII - representação da curva de carga.	APINE	<b>Acrescentar ao texto:</b>  X- alteração na modelagem das usinas não despachadas centralizadamente; XI – mudanças nos parâmetros de calibração do algoritmos dos modelos de simulação energética e geração de série de vazões	Competências da CPAMP	Foram incluídas no Art. 2º atribuições à CPAMP, mas não limitadas às listadas. Houve revisão do texto em relação à proposta original submetida à consulta pública, visando contemplar as contribuições.	Sim
2º	Novo	-	APINE	A APINE sugere que seja estabelecido um rito de periódico de atualização. De forma análoga ao processo de Agenda Regulatória da Aneel, recomenda-se que <b>em outubro de cada ano seja apresentado um cronograma de plano de estudo para os próximos 2 anos</b> (formação de grupos de trabalho, prazo de discussão de Consultas e Audiências Públicas). <b>Inserção:</b> <b>§ 2º A partir de 2017, o MME publicará até 30 de novembro de cada ano um cronograma de trabalho para atualização dos modelos.</b>	Plano de trabalho CPAMP	Os § 3º e § 4º do Art. 2º buscaram contemplar esta contribuição. O tema será discutido mais profundamente no âmbito da discussão do regimento interno da CPAMP.	Parcialmente
2º	§ 1º	A partir de 2017, as alterações de que trata esse artigo devem entrar em vigor na primeira semana operativa do ano civil subsequente, desde que aprovadas até o dia 31 de outubro do ano em curso.	APINE	§ 1º A partir de 2017, as alterações de que trata esse artigo devem entrar em vigor na primeira semana operativa do ano civil subsequente, <b>desde que aprovadas, implementadas e homologadas até o dia 31 de Julho do ano em curso.</b>	Prazo para implantação de alterações nos parâmetros e metodologias dos modelos	A CPAMP decidiu, em reunião no dia 22/11/2016, alterar a data limite para 31 de julho para promover maior previsibilidade ao mercado.	Sim

Consulta Pública Governança

Art.	§	Texto Orginal	Autor	Contribuição	Tema	Avaliação	Sugestão aceita?
2º	§ 4º	Os valores obtidos para a função de custo do déficit de energia não implicam acionamento de medidas de redução compulsória de consumo, nem a adoção destes valores como preços a serem praticados no mercado durante períodos de racionamento de energia elétrica.	APINE	<b>Exclusão do §.</b> O tema custo do déficit está em discussão em um P&D específico e devido a sua relevância entendemos que deveria ser tratado individualmente em Consulta Pública específica. Desta forma sugerimos que este tema não seja abordado na resolução.	Função Custo do Déficit	O Objeto do P&D 002/2008 difere do proposto na minuta em questão. Um trata da metodologia da função e o outro da unificação dos patamares de custo do déficit da função já existente, compatibilizando operação e planejamento. O resultado do P&D será discutido em consulta publica especifica oportunamente.  Além disso, já existia previsão deste parágrafo na Resolução GCE nº 109/2002. Assim, tendo em vista a revogação desta Resolução, faz-se necessária a manutenção deste parágrafo, de forma a não determinar diretamente a realização de políticas extremas sem avaliação dos tomadores de decisão.	Sim
3º	Novo	-	APINE	<b>§ 5º Os códigos dos modelos serão disponibilizados aos agentes.</b>  Com intuito de proporcionar transparência ilimitada e acelerar o desenvolvimento dos modelos em busca de um resultado comum, recomenda-se que seja disponibilizado a todos as instituições, universidades e agentes do setor, o código fonte dos modelos de planejamento e formação de preço. Disponibilizado no sentido amplo de poder obter os arquivos para fazer análises.	Código Fonte	Embora o assunto não seja parte do escopo da consulta, a CPAMP é favorável à abertura dos códigos dos modelos, mas entende que essa é uma decisão estratégica a ser tomada pela CPAMP, depois de ouvido o CEPEL, já que é uma questão que cabe à governança do CEPEL.  O assunto deverá ser tratado no âmbito das discussões do regimento interno, coordenadas pelo GT da Governança.	Não
-	-	-	APINE	Alteração na composição da CPAMP de modo a permitir a participação efetiva dos agentes de mercado com a representação de um indicado de cada Associação Setorial como parte integrante da comissão nas reuniões da CPAMP, e permissão para os demais agentes participando como ouvintes, ou considerar, para abranger este último caso, a transmissão da reunião via internet disponibilizando o acesso aos interessados. Adicionalmente, tornar pública, no sítio do MME, a pauta da reunião com antecedência de 2 dias e a ata da reunião disponibilizada até 7 dias após cada reunião.	Composição CPAMP	A contribuição foge do escopo da consulta pública. A composição da CPAMP é definida na Portaria MME nº 47/2008, conforme estabelecido na Resolução CNPE nº 1, de 25 de abril de 2007.	Não
2º	Novo	-	ABRAGE	Viabilizar a transmissão da reunião via internet disponibilizando o acesso aos interessados.  Adicionalmente, tornar pública, no sítio do MME, a pauta da reunião com antecedência de 2 dias e a ata da reunião disponibilizada até 7 dias após cada reunião.	Transparência	O MME é favorável a divulgação da pauta e da ata das reuniões da CPAMP. Entende-se que essa prática não é escopo da minuta em debate, sim de um regimento interno à CPAMP. Os § 3º e § 4º do Art. 2º buscaram contemplar esta contribuição. O tema será discutido mais profundamente no âmbito da discussão do regimento interno da CPAMP.	Parcialmente.

Consulta Pública Governança

Art.	§	Texto Original	Autor	Contribuição	Tema	Avaliação	Sugestão aceita?
-	-	-	CPFL	Alteração na composição da CPAMP de modo a permitir a participação dos agentes. Neste sentido, propõe-se oportunamente a revisão dos comandos da Portaria MME 47/2008, que instituiu a CPAMP.	Composição CPAMP	A contribuição foge do escopo da consulta pública. A composição da CPAMP é definida na Portaria MME nº 47/2008, conforme estabelecido na Resolução CNPE nº 1, de 25 de abril de 2007.	Não
2º	Caput	(...) tais como I - metodologia de aversão ao risco; II - função do custo do déficit de energia; III - definição da quantidade de reservatórios equivalentes; IV - número e fronteira dos submercados; V - horizonte de simulação dos modelos computacionais; VI - modelo de previsão de aflúncias; VII - representação probabilística das usinas não despacháveis e/ou não simuladas individualmente; e VIII - representação da curva de carga.	CPFL	sugerimos que a relação de assuntos de responsabilidade da CPAMP, relacionada acima, seja revista e detalhada, de forma a dirimir conflitos com atribuições de competência da Aneel.	Competências da CPAMP	Foram incluídas no Art. 2º atribuições à CPAMP, mas não limitadas às listadas. Houve revisão do texto em relação à proposta original submetida à consulta pública, visando contemplar as contribuições.	Não
3º	§1º	Alterações nos dados de entrada que não decorrerem de atualização periódica com calendário predefinido, conforme regulação da ANEEL, deverão ser comunicados aos agentes com antecedência não inferior a um mês para que tenham efeitos na formação de preço e na definição da política operativa	CPFL	De um modo geral, porém, entendemos que se deve praticar conforme proposto na Minuta, ou seja, alterações de caráter excepcional deverão ser comunicadas prévia e concomitantemente a todos agentes, com antecedência não inferior a um mês, de modo a permitir a discussão prévia com os agentes, proporcionar maior estabilidade regulatória e evitar fatores adicionais de risco.	Dados de entrada	A CPAMP deliberou no sentido de alterar o texto da minuta de forma a deixar mais claro que a carência de 1 mês não se aplica a correção de erros detectados ou de alterações periódicas já definidas. Em relação aos dados de entrada, os prazos de atualização encontram-se regulados por meio dos Procedimentos de Rede.	Sim
2º	§ 3º	O valor do patamar da função de custo do déficit de energia, constante do Anexo desta Resolução, atualizado conforme regulação da Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL, permanece vigente até sua revisão pela CPAMP e aprovação pelo Ministério de Minas e Energia.	CPFL	Nossa visão é de que, na operação energética e na formação de preço, uma função de custo de déficit com patamares é mais aderente à realidade e poderia, futuramente, ser associada a novas políticas energéticas e formas de gestão de energia, como a gestão pelo lado da demanda, por exemplo. Ademais, será concluído no primeiro semestre de 2017 o Projeto de P&D Estratégico associado à Chamada nº 002/2008 da Aneel, que deverá trazer conclusões importantes sobre este tema, tanto no que tange ao valor do custo de déficit quanto à segregação desta função em patamares.	Função Custo do Déficit	A utilização de patamares implica na dissociação entre operação e planejamento. A unificação de critérios é portanto benéfica para garantir coerência entre as decisões de expansão e operação do sistema. O resultado do P&D 002/2008 será discutido em consulta pública específica oportunamente.	Não
2º	§ 2º	A aprovação das alterações de que trata este artigo será de competência do Ministério de Minas e Energia, mediante Portaria precedida de Consulta Pública e período de teste com os modelos e parâmetros alterados disponíveis aos agentes.	ÚNICA	É necessário que as alterações resultantes do processo da Consulta Pública no 22 estejam publicadas com <b>pelo menos 15 dias de antecedência da data de sazonalização da garantia física de energia elétrica para o ano de 2017.</b>	Consultas Públicas	O valor do patamar da função de custo do déficit, único tema a impactar a sazonalização da garantia física, será de R\$ 4.650,00 com data-base janeiro de 2017.	Sim

Consulta Pública Governança

Art.	§	Texto Orginal	Autor	Contribuição	Tema	Avaliação	Sugestão aceita?
2º	§ 1º	A partir de 2017, as alterações de que trata esse artigo devem entrar em vigor na primeira semana operativa do ano civil subsequente, desde que aprovadas até o dia 31 de outubro do ano em curso.	ÚNICA	Para fins de previsibilidade e segurança dos agentes, entendemos que, a partir de 2017, as alterações de que trata o parágrafo 1º do artigo 2º da minuta de Resolução CNPE devem entrar em vigor na primeira semana operativa do ano civil subsequente, desde que <b>aprovadas até o fim do primeiro semestre do ano em curso</b> , e não 31 de outubro como está proposto.	Prazo para implantação de alterações nos parâmetros e metodologias dos modelos	A CPAMP decidiu, em reunião no dia 22/11/2016, alterar a data limite para 31 de julho para promover maior previsibilidade ao mercado.	Sim
2º	§ 1º	A partir de 2017, as alterações de que trata esse artigo devem entrar em vigor na primeira semana operativa do ano civil subsequente, desde que aprovadas até o dia 31 de outubro do ano em curso.	ÚNICA	Ainda com relação às revisões de que trata o parágrafo 1º do artigo 2º da minuta de Resolução CNPE, a partir de 2018, as alterações propostas pela Comissão Permanente para Análise de Metodologias e Programas Computacionais do Setor Elétrico (CPAMP) nos modelos devem entrar em vigor <b>no mínimo 12 meses após a sua aprovação pelo MME</b> , preferencialmente na primeira semana operativa do ano civil, e devem ser precedidas de Consulta Pública e período de testes pelos agentes.	Prazo para implantação de alterações nos parâmetros e metodologias dos modelos	A CPAMP decidiu, em reunião no dia 22/11/2016, alterar a data limite para 31 de julho para promover maior previsibilidade ao mercado.	Parcialmente
-	-	-	ÚNICA	Em relação às alterações previstas para serem implementadas a partir do início de 2018, como a metodologia de Superfície de Aversão ao Risco (SAR), já anunciadas pelo governo, a UNICA entende que a discussão sobre a implementação da SAR, a partir de 2018, seja antecipada para o primeiro semestre de 2017.	SAR	O assunto está sendo tratado no âmbito do GT 7 da CPAMP. O CEPEL apresentou ao GT 7 a Nova metodologia da SAR em junho de 2016 e o grupo vem aprimorando a metodologia desde então.  Em virtude do pouco tempo para análise mais aprofundada dos resultados da Nova SAR, a CPAMP decidiu: (i) priorizar a reavaliação dos parâmetros do CVaR, para serem empregados a partir de maio de 2017; e (ii) finalizar a validação da Nova SAR em 2017.	Sim

Consulta Pública Governança

Art.	§	Texto Orginal	Autor	Contribuição	Tema	Avaliação	Sugestão aceita?
3º	§1º	Alterações nos dados de entrada que não decorrerem de atualização periódica com calendário predefinido, conforme regulação da ANEEL, deverão ser comunicados aos agentes com antecedência não inferior a um mês para que tenham efeitos na formação de preço e na definição da política operativa	ÚNICA	É essencial que sempre se estabeleça um cronograma e rito ordinário de revisões de parâmetros e dados de entrada dos modelos de operação e formação de preços, que dê previsibilidade ao mercado em relação às alterações ordinárias. Já para as alterações excepcionais, a ÚNICA propõe que as alterações extraordinárias sejam aplicadas nos modelos de formação de preços <b>após no terceiro Programa Mensal de Operação (PMO) subsequente à data em que a inconsistência foi detectada</b> , mantendo os modelos de operação para o cálculo da política operativa com a melhor informação disponível.	Dados de entrada	A CPAMP deliberou no sentido de alterar o texto da minuta de forma a deixar mais claro que a carência de 1 mês não se aplica a correção de erros detectados ou de alterações periódicas já definidas. Em relação aos dados de entrada, os prazos de atualização encontram-se regulados por meio dos Procedimentos de Rede.	Não
-	-	-	ÚNICA	Apenas para verificação, sugerimos que seja avaliado se as alterações que acontecerão a partir de janeiro de 2017 foram já contempladas nos parâmetros que definirão o Leilão A-1 2016, estabelecido pela Portaria MME nº 494, de 11 de outubro de 2016	Leilão A-1 2016	As alterações já sinalizadas nas consultas públicas em andamento, que acontecerão a partir de janeiro de 2017, já foram contempladas nos leilões A-1.  A competência de revisar os limites do PLD (mínimo e máximo) é da ANEEL, conforme §§ 2º e 3º do art. 57 do Decreto nº 5.163/2004.	Não
-	-	-	ÚNICA	Dado que as alterações podem elevar o patamar futuro do Preço de Liquidação de Diferenças (PLD), propomos que o MME estimule também uma discussão metodológica para a revisão do piso e do teto regulatório do PLD. A ÚNICA entende que o momento é propício ao tratamento de questões abrangentes da Formação de Preço no Setor Elétrico. Embora o tema não faça diretamente parte da Consulta Pública, seria importante, na agenda, a reabertura de discussão em torno dos aspectos conceituais que definem os limites máximo e mínimo do PLD, uma atribuição da ANEEL.	PLD	A contribuição foge do escopo da consulta pública. A competência de revisar os limites do PLD (mínimo e máximo) é da ANEEL, conforme §§ 2º e 3º do art. 57 do Decreto nº 5.163/2004.	Não



Consulta Pública Governança

Art.	§	Texto Orginal	Autor	Contribuição	Tema	Avaliação	Sugestão aceita?
-	-	-	PETROBRAS	<p>Permitir a participação dos agentes nas reuniões da CPAMP.</p> <p>Para tanto, propõe-se acrescentar o § 2º-A no artigo 3º da Portaria MME 47/2008, da seguinte forma:</p> <p>Art. 3º A coordenação dos trabalhos da CPAMP será do Secretário-Executivo do MME.</p> <p>§ 1º O Centro de Pesquisas de Energia Elétrica – CEPEL participará das reuniões da CPAMP e prestará a assessoria técnica necessária aos trabalhos da mesma.</p> <p>§ 2º Na condução das suas atividades, a Comissão poderá convidar representante de outros órgãos, entidades e associações vinculadas ao Setor Elétrico Brasileiro.</p> <p><b>§ 2º-A Os agentes setoriais poderão participar das reuniões promovidas pela CPAMP.</b></p>	Composição CPAMP	<p>A contribuição foge do escopo da consulta pública.</p> <p>A composição da CPAMP é definida na Portaria MME nº 47/2008, conforme estabelecido na Resolução CNPE nº 1, de 25 de abril de 2007.</p>	Não
3º	§1º	Alterações nos dados de entrada que não ocorrerem de atualização periódica com calendário predefinido, conforme regulação da ANEEL, deverão ser comunicados aos agentes com antecedência não inferior a um mês para que tenham efeitos na formação de preço e na definição da política operativa.	PETROBRAS	<p>Nesse ponto, a Petrobras sugere que, passado o prazo mínimo de 1 mês para comunicação aos agentes, a implantação das alterações deve ocorrer somente na próxima reunião do Programa Mensal da Operação – PMO elaborado pelo Operador Nacional do Sistema Elétrico - ONS. Para tanto, a alteração proposta é a inclusão de novo § 1º-A no artigo 3º da minuta de Resolução, conforme destacado abaixo:</p> <p><b>§ 1º-A Decorrido o período de 1 mês estabelecido no § 1º, a efetiva implantação das alterações nos dados de entrada se dará a partir da próxima reunião do Programa Mensal da Operação – PMO elaborado pelo Operador Nacional do Sistema Elétrico - ONS.</b></p>	Dados de entrada	<p>A CPAMP deliberou no sentido de alterar o texto da minuta de forma a deixar mais claro que a carência de 1 mês não se aplica a correção de erros detectados ou de alterações periódicas já definidas.</p> <p>Em relação aos dados de entrada, os prazos de atualização encontram-se regulados por meio dos Procedimentos de Rede.</p>	Parcialmente
2º		Alterações nos dados de entrada que não ocorrerem de atualização periódica com calendário predefinido, conforme regulação da ANEEL, deverão ser comunicados aos agentes com antecedência não inferior a um mês para que tenham efeitos na formação de preço e na definição da política operativa.	ELEKTRO	<p>Estabelecimento de um calendário anual de estudos e revisões de tais parâmetros e metodologias.</p> <p>Que seja aberta a possibilidade de os agentes poderem contribuir no estabelecimento das escopo das alterações a serem estudadas, e não somente ter acesso ao trabalho final pronto.</p>	Plano de trabalho CPAMP	<p>Os § 3º e § 4º do Art. 2º buscaram contemplar esta contribuição. O tema será discutido mais profundamente no âmbito da discussão do regimento interno da CPAMP.</p>	Parcialmente

Consulta Pública Governança

Art.	§	Texto Orginal	Autor	Contribuição	Tema	Avaliação	Sugestão aceita?
3º	§1º	Alterações nos dados de entrada que não ocorrerem de atualização periódica com calendário predefinido, conforme regulação da ANEEL, deverão ser comunicados aos agentes com antecedência não inferior a um mês para que tenham efeitos na formação de preço e na definição da política operativa.	ABRACE	Contribuímos a fim de que tais alterações sejam precedidas de uma ampla comunicação ao Mercado de Energia Elétrica por meio de um <b>Fato Relevante</b> . Ademais, este documento de comunicação deve trazer informações claras e objetivas quanto a quais dados conjunturais estão sendo alterados e a justificativa para tal ajuste. Ainda, a divulgação de Fato Relevante deve ter uma <b>antecedência não inferior a uma semana operativa</b> para que as modificações possam ser incorporadas aos modelos computacionais Alterações que sejam classificadas como <b>estruturais</b> , na avaliação da Associação, devem ser precedidas por Consulta Pública para maiores esclarecimentos e contribuições da sociedade.	Dados de entrada	A consulta processual da ANEEL é pública e pode ser realizada inclusive pela internet ( <a href="http://www.aneel.gov.br/consulta-processual">http://www.aneel.gov.br/consulta-processual</a> ). Todas as decisões da Agência são públicas e motivadas, podendo ser acessadas de forma isonômica por qualquer cidadão. A CPAMP deliberou no sentido de alterar o texto da minuta de forma a deixar mais claro que a carência de 1 mês não se aplica a correção de erros detectados ou de alterações periódicas já definidas.  Em relação aos dados de entrada, os prazos de atualização encontram-se regulados por meio dos Procedimentos de Rede.	Parcialmente
3º	Novo	-	ABRACE	contribuímos para que o texto da Minuta de Resolução do CNPE regulamente no sentido que a ANEEL disponibilize aos agentes de mercado os critérios e <b>resultados desta fiscalização</b> .	Competências da ANEEL	Os dados de entrada dos modelos de planejamento e programação da operação são auditados em conformidade com a Resolução Normativa nº 455, de 2011. Conforme art. 3º da citada Resolução, os relatórios de asseguarção razoável devem ser disponibilizados no site do ONS.	Parcialmente
-	-	-	EDP	participação ampla e direta dos atuantes no setor, com a presença de representantes dos agentes nas reuniões do CPAMP, a fim de contribuírem com o aprimoramento dos modelos.	Composição CPAMP	A contribuição foge do escopo da consulta pública. A composição da CPAMP é definida na Portaria MME nº 47/2008, conforme estabelecido na Resolução CNPE nº 1, de 25 de abril de 2007.	Não
2º	§ 1º	A partir de 2017, as alterações de que trata esse artigo devem entrar em vigor na primeira semana operativa do ano civil subsequente, desde que aprovadas até o dia 31 de outubro do ano em curso.	EDP	EDP entende que os itens passíveis de mudança impactam a base do planejamento anual das empresas, portanto sugere que a aprovação seja obtida até o dia 31 de julho do ano anterior à entrada em vigor das alterações.	Prazo para implantação de alterações nos parâmetros e metodologias dos modelos	A CPAMP decidiu, em reunião no dia 22/11/2016, alterar a data limite para 31 de julho para promover maior previsibilidade ao mercado.	Sim
3º	Novo		EDP	EDP entende que as premissas utilizadas, bem como os modelos computacionais vigentes e seu código fonte deveriam ser públicos, acompanhado de nota técnica a cada alteração	Código Fonte	Embora o assunto não seja parte do escopo da consulta, a CPAMP é favorável à abertura dos códigos dos modelos, mas entende que essa é uma decisão estratégica a ser tomada pela CPAMP, depois de ouvido o CEPEL, já que é uma questão que cabe à governança do CEPEL, pois a regulamentação vigente não permite a disponibilização dos códigos-fonte.  O assunto deverá ser tratado no âmbito das discussões do regimento interno, coordenadas pelo GT da Governança.	Não

**Consulta Pública Governança**

Art.	§	Texto Original	Autor	Contribuição	Tema	Avaliação	Sugestão aceita?
2º	§ 3º	O valor do patamar da função de custo do déficit de energia, constante do Anexo desta Resolução, atualizado conforme regulação da Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL, permanece vigente até sua revisão pela CPAMP e aprovação pelo Ministério de Minas e Energia.	EDP	Por fim, quanto ao tema Custo de Déficit, a EDP entende que, por estar sendo avaliado no âmbito do P&D Estratégico nº 02/2008, deverá ser discutido em Consulta Pública específica.	Função Custo do Déficit	O Objeto do P&D 002/2008 difere do proposto na minuta em questão. Um trata da metodologia da função e o outro da unificação dos patamares de custo do déficit da função já existente, compatibilizando operação e planejamento. O resultado do P&D será discutido em consulta pública específica oportunamente.	Sim
2º	§ 2º	A aprovação das alterações de que trata este artigo será de competência do Ministério de Minas e Energia, mediante Portaria precedida de Consulta Pública e período de teste com os modelos e parâmetros alterados disponíveis aos agentes.	ABRADEE	Nesse caso, seria oportuno que os agentes tivessem acesso às informações sobre as alterações metodológicas no início das discussões, podendo ser necessária a realização da Consulta Pública em duas etapas, dependendo da abrangência das modificações propostas.	Consultas Públicas	As alterações aos parâmetros e as metodologias dos modelos computacionais do Setor Elétrico serão estudadas pelos participantes da CPAMP e cada assunto terá um prazo de consulta pública de acordo com sua complexidade.	Sim
-	-	-	ABRADEE	Por fim, apenas uma observação para que o texto da portaria esteja alinhado com a nota técnica que prevê excepcionalidade para o prazo de aprovação das alterações neste ano de 2016.	Texto	Contemplado no Art. 5º.	Sim
3º	§ 1º	Alterações nos dados de entrada que não ocorrerem de atualização periódica com calendário predefinido, conforme regulação da ANEEL, deverão ser comunicados aos agentes com antecedência não inferior a um mês para que tenham efeitos na formação de preço e na definição da política operativa.	COMPASS/EIG	Estipular um período de carência da implementação das alterações excepcionais necessárias apenas nos modelos de formação de preço, mantendo os modelos de operação para o cálculo da política operativa com a melhor informação disponível, o que resultaria em um desvio do Preço de Liquidação de Diferenças - PLD em relação ao Custo Marginal de Operação – CMO, suscitando a questão de como se recuperar o custo operativo;	Dados de entrada	A CPAMP deliberou no sentido de alterar o texto da minuta de forma a deixar mais claro que a carência de 1 mês não se aplica a correção de erros detectados ou de alterações periódicas já definidas.	Não
2º	§ 1º	A partir de 2017, as alterações de que trata esse artigo devem entrar em vigor na primeira semana operativa do ano civil subsequente, desde que aprovadas até o dia 31 de outubro do ano em curso.	VOTORANTIM	Alterações realizadas nos modelos devem entrar em vigor, preferencialmente, na primeira semana operativa de cada ano civil, desde que tenham sido aprovadas com antecedência não inferior a 12 meses do início da vigência dessas mudanças. Ou seja, para alterações de metodologias e parâmetros de caráter estrutural que entrem em vigor a partir de 1º de janeiro de 2019, essas mudanças deverão ser aprovadas até 31 de dezembro de 2017.	Prazo para implantação de alterações nos parâmetros e metodologias dos modelos	A CPAMP decidiu, em reunião no dia 22/11/2016, alterar a data limite para 31 de julho para promover maior previsibilidade ao mercado. Em relação aos dados de entrada, os prazos de atualização encontram-se regulados por meio dos Procedimentos de Rede.	Parcialmente

Consulta Pública Governança

Art.	§	Texto Orginal	Autor	Contribuição	Tema	Avaliação	Sugestão aceita?
3º	§1º	Alterações nos dados de entrada que não ocorrerem de atualização periódica com calendário predefinido, conforme regulação da ANEEL, deverão ser comunicados aos agentes com antecedência não inferior a um mês para que tenham efeitos na formação de preço e na definição da política operativa.	VOTORANTIM	Alterações excepcionais que se caracterizem como conjunturais devem ser incluídas apenas no modelo DECOMP (Curto Prazo), sendo que só deverão ser consideradas no modelo com antecedência <b>não inferior a 1 mês</b> de sua divulgação aos agentes do mercado por meio de Fato Relevante. Essa divulgação deve ser feita pelo ONS sempre que forem identificados eventos que impactem condições de operação e formação de preço.  Alterações excepcionais que se caracterizem como estruturantes e que não estejam entre as alterações sob competência do CPAMP devem ser incluídas nos modelos (NEWAVE e DECOMP), com antecedência <b>não inferior a 2 meses</b> de sua divulgação aos agentes do mercado por meio de Fato Relevante e precedida de Consulta Pública.	Dados de entrada	A CPAMP deliberou no sentido de alterar o texto da minuta de forma a deixar mais claro que a carência de 1 mês não se aplica a correção de erros detectados ou de alterações periódicas já definidas.	Não
3º	Caput	Cabe à ANEEL regular e fiscalizar a gestão dos dados de entrada, dos parâmetros e da alteração de algoritmos dos modelos computacionais, conforme arts. 1º, 2º e 9º, do Decreto nº 5.081, de 14 de maio de 2004, e arts. 1º e 2º, do Decreto nº 5.177, de 12 de agosto de 2004.	VOTORANTIM	A ANEEL deve disponibilizar para os agentes de mercado os critérios e resultados de <b>fiscalização</b> realizada nos modelos computacionais. Além disso, a agência deve realizar a fiscalização mais apurada do andamento dos empreendimentos em construção, refletindo esse acompanhamento no deck de formação de preço mais condizente com a realidade.	Competências da ANEEL	O DMSE, por coordenar as reuniões de monitoramento, deverá justificar qualquer divergência às datas propostas nos relatórios de fiscalização da ANEEL, se embasando em informações das demais instituições participantes e dos empreendedores.  Os dados de entrada dos modelos de planejamento e programação da operação são auditados em conformidade com a Resolução Normativa nº 455, de 2011. Conforme art. 3º da citada Resolução, os relatórios de asseguarção razoável devem ser disponibilizados no site do ONS.	Parcialmente
-	-	-	ABIAPE	recomenda-se estabelecer um código para a publicidade de informações, ou uma política de disclosure, que seja observada pelos funcionários das instituições oficiais	Transparência	Cada instituição possuiu sua regulamentação quanto da publicidade de suas ações. O MME tem buscado cada vez mais ampliar o diálogo com os agentes e promover a transparência de suas decisões.	Parcialmente
3º	§1º	Alterações nos dados de entrada que não ocorrerem de atualização periódica com calendário predefinido, conforme regulação da ANEEL, deverão ser comunicados aos agentes com antecedência não inferior a um mês para que tenham efeitos na formação de preço e na definição da política operativa.	ABIAPE	A Associação entende que deve haver uma carência mínima para que mudanças nos modelos energéticos sejam promovidas, em especial para os utilizados pela CCEE. Sugere-se incluir, como condições de contorno do mercado, as seguintes carências (tal cronograma está em linha com a alternativa ii apresentada no relatório técnico da CPAMP) (vide texto)	Dados de entrada	A CPAMP deliberou no sentido de alterar o texto da minuta de forma a deixar mais claro que a carência de 1 mês não se aplica a correção de erros detectados ou de alterações periódicas já definidas.  Em relação aos dados de entrada, os prazos de atualização encontram-se regulados por meio dos Procedimentos de Rede.	Não

Consulta Pública Governança

Art.	§	Texto Orginal	Autor	Contribuição	Tema	Avaliação	Sugestão aceita?
3º	Novo		ABIAPE	O Parágrafo 2º do Art. 3º da minuta de resolução constante nos documentos desta CP reitera que a definição da expansão da geração e transmissão a ser considerada nos modelos é de competência da ANEEL – a ser homologada nas reuniões do CMSE. As áreas de fiscalização da Agência realizam o monitoramento da expansão com base em atribuições legais para tal procedimento. Nas competências do DMSE estão incluídas também atribuições relacionadas ao acompanhamento da expansão, o que provoca a duplicidade de produção de informações pelo investidor e dúvidas a quem se reportar. A ABIAPE questiona a necessidade da sobreposição de funções e sugere que tal competência seja mantida apenas para as superintendências de fiscalização da ANEEL, que é o órgão regulador e fiscalizador do Setor Elétrico com competência para aplicar penalidades aos agentes por descumprimento de suas obrigações.	Competências da ANEEL	O DMSE, por coordenar as reuniões de monitoramento, deverá justificar qualquer divergência às datas propostas nos relatórios de fiscalização da ANEEL, se embasando em informações das demais instituições participantes e dos empreendedores.	Parcialmente
2º	Caput	Cabe à Comissão Permanente para Análise de Metodologias e Programas Computacionais do Setor Elétrico - CPAMP propor e revisar com periodicidade <b>não inferior a um ano</b> os parâmetros e as metodologias dos modelos, tais como:	ABEEÓLICA	Em relação à periodicidade da avaliação destes temas, a ser realizada pela CPAMP, sugerimos que seja realizada <b>no mínimo semestralmente</b> e que o calendário seja de conhecimento dos agentes do mercado, para permitir um planejamento prévio de alocação de recursos para contribuições.	Competências da CPAMP	Os § 3º e § 4º do Art. 2º buscaram contemplar esta contribuição. O tema será discutido mais profundamente no âmbito da discussão do regimento interno da CPAMP.	Parcialmente
3º	§1º	Alterações nos dados de entrada que não ocorrerem de atualização periódica com calendário predefinido, conforme regulação da ANEEL, deverão ser comunicados aos agentes com antecedência não inferior a um mês para que tenham efeitos na formação de preço e na definição da política operativa.	ABEEÓLICA	Nesse sentido, para preservar a aderência à realidade, sugerimos a incorporação direta dos parâmetros, assim que forem estimados, sem qualquer carência. Lembrando que uma operação subótima no curto prazo pode levar a problemas estruturais no longo prazo. Todavia, para conferir maior previsibilidade em termos da comercialização, entendemos como adequado estabelecer um <b>prazo de carência de 6 meses</b> , para que os parâmetros sejam incorporados aos modelos, mesmo sabendo que a opção reduz, mas não evita, a ampliação dos encargos.	Dados de entrada	A CPAMP deliberou no sentido de alterar o texto da minuta de forma a deixar mais claro que a carência de 1 mês não se aplica a correção de erros detectados ou de alterações periódicas já definidas.  Em relação aos dados de entrada, os prazos de atualização encontram-se regulados por meio dos Procedimentos de Rede.	Não

Consulta Pública Governança

Art.	§	Texto Orginal	Autor	Contribuição	Tema	Avaliação	Sugestão aceita?
2º	Caput	(...) tais como I - metodologia de aversão ao risco; II - função do custo do déficit de energia; III - definição da quantidade de reservatórios equivalentes; IV - número e fronteira dos submercados; V - horizonte de simulação dos modelos computacionais; VI - modelo de previsão de aflúncias; VII - representação probabilística das usinas não despacháveis e/ou não simuladas individualmente; e VIII - representação da curva de carga.	ABEEÓLICA	Além disso, avaliamos como necessária a incorporação das tendências e riscos relativos às mudanças climáticas, na modelagem das fontes renováveis, entendemos como necessário um debate acerca de inclusão de anomalias climáticas (El Niño, La Niña, Madden Julian, entre outros) como variáveis (dummy) dos modelos. Nesse sentido, é salientar a incorporação da opinião de especialistas na identificação e uso dessas variáveis. Também devem ser incorporadas questões como os desvios sistemáticos das aflúncias em relação às respectivas médias de longo termo, e sobre a modelagem das eólicas, atualmente determinística.	Competências da CPAMP	Foram incluídas no Art. 2º atribuições ao CPAMP, mas não limitadas às listadas. Houve revisão do texto em relação à proposta original submetida à consulta pública, visando contemplar as contribuições.	Parcialmente
2º	Caput	I - metodologia de aversão ao risco;	CLIME	Explicitar o que seria alteração de dados de entrada e o que seria alteração metodológica (ex. alterações de alpha e lambda). Entendemos que qualquer alteração de parâmetros dos modelos de aversão ao risco (SAR ou CVAR) deve seguir o rito definido nesse artigo.	Competências da CPAMP	Foram incluídas no Art. 2º atribuições à CPAMP, mas não limitadas às listadas. Houve revisão do texto em relação à proposta original submetida à consulta pública, visando contemplar as contribuições.	Não
2º	Caput	II - função do custo do déficit de energia;	CLIME	Esclarecer que qualquer atualização de base da função do custo de déficit e não somente de metodologia passará pelo Cpamp. À ANEEL caberá somente a atualização anual dos valores definidos.	Competências da CPAMP	O § 5º do Art. 2º buscou contemplar esta contribuição.	Não
2º	Caput	VIII - representação da curva de carga.	CLIME	Esclarecer se as revisões quadrimestrais da carga seriam responsabilidade do CPAMP ou somente alterações metodológicas (ex. mudanças dos patamares de carga).	Competências da CPAMP	Foram incluídas no Art. 2º atribuições à CPAMP, mas não limitadas às listadas. Houve revisão do texto em relação à proposta original submetida à consulta pública, visando contemplar as contribuições.	Não
2º	§1º	A partir de 2017, as alterações de que trata esse artigo devem entrar em vigor na primeira semana operativa do ano civil subsequente, desde que aprovadas até o dia 31 de outubro do ano em curso.	CLIME	Incluir ao parágrafo 1º a data limite para as alterações previstas excepcionalmente para o ano de 2016 (30 de novembro pela nota técnica).  Achamos prudente a inclusão nesse parágrafo dos prazos para: - Comunicação do MME das mudanças previstas para o ano seguinte (sugestão: até 30 de junho de cada ano). - Prazo para divulgação dos modelos com as alterações previstas (sugestão: até 15 de julho de cada ano). - Prazo para abertura de consulta/audiência pública com vistas à divulgação ao mercado (sugestão: até 30 de agosto de cada ano). Nossa sugestão visa trazer mais previsibilidade para os agentes (mínimo de 6 meses) nas alterações que entrarão para o ano seguinte.	Competências da CPAMP	Contemplado no Art. 5º.	Não

Consulta Pública Governança

Art.	§	Texto Original	Autor	Contribuição	Tema	Avaliação	Sugestão aceita?
3º	§1º	Alterações nos dados de entrada que não decorrerem de atualização periódica com calendário predefinido, conforme regulação da ANEEL, deverão ser comunicados aos agentes com antecedência não inferior a um mês para que tenham efeitos na formação de preço e na definição da política operativa.	CLIME	Esclarecer como será a divulgação da ANEEL aos agentes: caso será via despacho publicado no DOU ou publicação em algum espaço a ser reservado no sítio eletrônico da Agência. Sugerimos que as comunicações sejam divulgadas em um espaço reservado a esse assunto no site da ANEEL precedidas por publicação no DOU, quando cabível. Sugerimos também que as discussões que precedam possíveis alterações nos parâmetros de entrada sejam divulgadas abertamente aos agentes no mesmo espaço do parágrafo anterior.	Competências da ANEEL	A consulta processual da ANEEL é pública e pode ser realizada inclusive pela internet ( <a href="http://www.aneel.gov.br/consulta-processual">http://www.aneel.gov.br/consulta-processual</a> ). Todas as decisões da Agência são públicas e motivadas, podendo ser acessadas de forma isonômica por qualquer cidadão.	Parcialmente
3º	§2º	Devem ser consideradas as estimativas de entrada em operação comercial dos empreendimentos associados à expansão da geração e da transmissão no Sistema Interligado Nacional - SIN, definidas nas Reuniões Mensais de Monitoramento, e homologadas pelo Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico - CMSE	CLIME	Gostaríamos que fossem incluídos nas datas de tendência de entrada comercial os empreendimentos destinados exclusivamente para o mercado livre ou autoprodução de energia. Hoje os relatórios divulgados pelo DMSE constam somente empreendimentos comprometidos com contratos de energia no ambiente regulado.  Entendemos que alterações significativas da data de tendência de empreendimentos de transmissão ou geração seguissem os mesmos prazos para os dados de entrada dos modelos de preço previstos no § 1º desse mesmo artigo. Exemplo: Alterações da data de tendência dos empreendimentos de transmissão da Abengoa que foram retirados sem aviso prévio aos agentes no PMO de abril/16 e posteriormente no PMO de maio/16	Competências da ANEEL	O § 2º e o § 3º do Art. 3º buscaram contemplar esta contribuição.	Não
-	-	-	CLIME	2.1 Reuniões do CPAMP: sugerimos que as reuniões do CPAMP passem a ter ritos predefinidos como: cronograma e divulgação de atas na mesma forma que é feita hoje nas reuniões do CMSE. Entendemos também ser interessante que as reuniões possam ter participação dos agentes do mercado, pelo menos via associações de classe.	Composição CPAMP	Os § 3º e § 4º do Art. 2º buscaram contemplar esta contribuição. Quanto à composição da CPAMP é definida na Portaria MME nº 47/2008, conforme estabelecido na Resolução CNPE nº 1, de 25 de abril de 2007. O tema será discutido no âmbito da discussão do regimento interno da CPAMP.	Não
-	-	-	CLIME	Divulgação de informações aos agentes: muitas informações que são utilizadas como parâmetros de entrada dos modelos de formação de preço não são divulgadas ao mercado. Entendemos que todas as informações relevantes para os modelos de formação de preços devem ser divulgadas aos agentes, o que diminuirá de forma significativa os questionamentos feitos hoje ao ONS, CCEE e ANEEL	Transparência	A consulta processual da ANEEL é pública e pode ser realizada inclusive pela internet ( <a href="http://www.aneel.gov.br/consulta-processual">http://www.aneel.gov.br/consulta-processual</a> ). Todas as decisões da Agência são públicas e motivadas, podendo ser acessadas de forma isonômica por qualquer cidadão.	Parcialmente

Consulta Pública Governança

Art.	§	Texto Orginal	Autor	Contribuição	Tema	Avaliação	Sugestão aceita?
			CLIME	2.3 Disponibilização dos códigos dos modelos computacionais pelo CEPEL: No mesmo sentido de darmos previsibilidade e transparência ao mercado, sugerimos que seja dado abertura dos códigos dos modelos computacionais utilizados para operação e formação do preço do setor elétrico. Nossa opinião que isso trará efeitos positivos ao mercado, uma vez que todos os agentes poderão contribuir em melhorias/aprimoramentos dos modelos citados.	Código Fonte	Embora o assunto não seja parte do escopo da consulta, a CPAMP é favorável à abertura dos códigos dos modelos, mas entende que essa é uma decisão estratégica a ser tomada pela CPAMP, depois de ouvido o CEPEL, já que é uma questão que cabe à governança do CEPEL.  O assunto deverá ser tratado no âmbito das discussões do regimento interno, coordenadas pelo GT da Governança.	Não
2º	§ 1º	A partir de 2017, as alterações de que trata esse artigo devem entrar em vigor na primeira semana operativa do ano civil subsequente, desde que aprovadas até o dia 31 de outubro do ano em curso.	ABRACEEL	Abraceel propõe (i) que as alterações nos modelos computacionais pela CPAMP, a partir de 2018, entrem em vigor após 12 meses de sua aprovação pelo MME e, preferencialmente, na primeira semana operativa do ano civil;  <b>§ 1º A partir de 2017, as alterações de que trata esse artigo devem entrar em vigor após 12 meses de sua aprovação pelo MME e implementada, preferencialmente, na primeira semana operativa do ano civil.</b>	Prazo para implantação de alterações nos parâmetros e metodologias dos modelos	A CPAMP decidiu, em reunião no dia 22/11/2016, alterar a data limite para 31 de julho para promover maior previsibilidade ao mercado.	Parcialmente
-	-	-	ABRACEEL	(ii) que a discussão sobre a implementação da SAR a partir de 2018 seja antecipada para o primeiro semestre de 2017.	SAR	O assunto está sendo tratado no âmbito do GT 7 da CPAMP. O CEPEL apresentou ao GT 7 a Nova metodologia da SAR em junho de 2016 e o grupo vem aprimorando a metodologia desde então.  Em virtude do pouco tempo para análise mais aprofundada dos resultados da Nova SAR, a CPAMP decidiu: (i) priorizar a reavaliação dos parâmetros do CVaR, para serem empregados a partir de maio de 2017; e (ii) finalizar a validação da Nova SAR em 2017.	Sim



Consulta Pública Governança

Art.	§	Texto Orginal	Autor	Contribuição	Tema	Avaliação	Sugestão aceita?
3º	§1º	Alterações nos dados de entrada que não decorrerem de atualização periódica com calendário predefinido, conforme regulação da ANEEL, deverão ser comunicados aos agentes com antecedência não inferior a um mês para que tenham efeitos na formação de preço e na definição da política operativa.	ABRACEEL	<p>A Abraceel entende que a opção mais adequada para o pleno funcionamento do sistema é a opção II, onde as alterações de dados e parâmetros terão aplicação imediata na política operativa, mas com um período de carência para aplicação na formação de preços, como detalhado a seguir.</p> <p>é essencial que a Aneel estabeleça um cronograma e rito ordinário de revisões de parâmetros e dados de entrada dos modelos de operação e formação de preços,</p> <p>a Abraceel propõe que as alterações extraordinárias sejam aplicadas nos modelos de formação de preços após o terceiro Programa Mensal de Operação (PMO) subsequente à data em que a inconsistência foi detectada, mantendo os modelos de operação para o cálculo da política operativa com a melhor informação disponível.</p> <p><b>§ 1º Alterações nos dados de entrada que não decorrerem de atualização periódica com calendário predefinido, conforme regulação da ANEEL, deverão ser comunicados aos agentes com antecedência não inferior a três programas mensais de operação (PMOs) para que tenham efeitos na formação de preço.</b></p> <p><b>§ 3º A metodologia, o conteúdo analisado e as conclusões do que se refere a atividade do caput devem ser publicadas pela Aneel, em área irrestrita, no prazo de até dez dias após sua realização.</b></p>	Dados de entrada	A consulta processual da ANEEL é pública e pode ser realizada inclusive pela internet ( <a href="http://www.aneel.gov.br/consulta-processual">http://www.aneel.gov.br/consulta-processual</a> ). Todas as decisões da Agência são públicas e motivadas, podendo ser acessadas de forma isonômica por qualquer cidadão.	Parcialmente
3º	Caput	Cabe à ANEEL regular e fiscalizar a gestão dos dados de entrada, dos parâmetros e da alteração de algoritmos dos modelos computacionais, conforme arts. 1º, 2º e 9º, do Decreto nº 5.081, de 14 de maio de 2004, e arts. 1º e 2º, do Decreto nº 5.177, de 12 de agosto de 2004.	ABRACEEL	Deste modo, propomos que, a cada fiscalização, a Aneel publique, de forma clara, em seu site, com acesso irrestrito, a metodologia utilizada durante a fiscalização, o conteúdo fiscalizado e os resultados obtidos.	Competências da ANEEL	A consulta processual da ANEEL é pública e pode ser realizada inclusive pela internet ( <a href="http://www.aneel.gov.br/consulta-processual">http://www.aneel.gov.br/consulta-processual</a> ). Todas as decisões da Agência são públicas e motivadas, podendo ser acessadas de forma isonômica por qualquer cidadão.	Parcialmente
-	-	-	ABRACEEL	Despachos, ofícios, correspondências e outros documentos regulatórios que tragam informações sobre a formação de preço, para que tenham sua publicidade efetiva, devem ser publicados no site da CCEE, como fato relevante.	Transparência	A consulta processual da ANEEL é pública e pode ser realizada inclusive pela internet ( <a href="http://www.aneel.gov.br/consulta-processual">http://www.aneel.gov.br/consulta-processual</a> ). Todas as decisões da Agência são públicas e motivadas, podendo ser acessadas de forma isonômica por qualquer cidadão.	Parcialmente